



ORIGENES DEL PERRO SEGUN ANALISIS DEL ADN

Dr. Jaume Camps

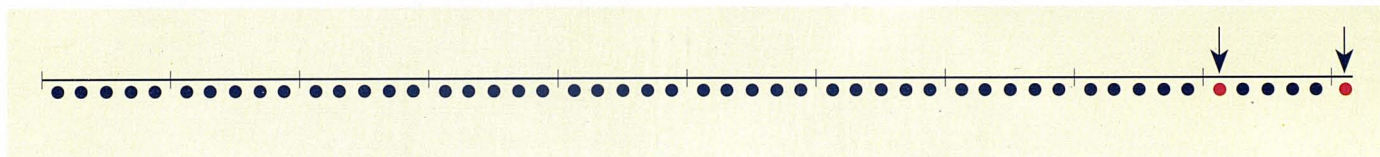
Los cinófilos deberemos recordar el año 1.997 como una efemérides importante. Es el año en que se han publicado los trabajos más completos para la confirmación científica del origen del perro.

A) En primer lugar, estos trabajos revalidan que los perros, sean cuales sean sus razas, son descendientes directos, y exclusivos, de variedades de lobos.

B) En segundo lugar, y aún más novedoso, afirman que la separación génica del lobo hacia perro (o inicio de la domesticación) ocurrió hace entre 100.000 y 135.000 años.



Representación gráfica del tiempo transcurrido:



Para darnos cuenta de lo que estos 100.000 años, de separación de los lobos, significan en el "tiempo" evolutivo, lo podemos comparar según el gráfico anterior, donde cada punto representa 2.000 años.

El total de puntos significaría el tiempo desde que los humanos iniciaron la adopción de lobeznos, y la consiguiente elección y mezcla gradual de reproductores.

La flecha, o señal, primera es para mostrar el inicio del Neolítico, hace unos 10.000 años, con la revolución que significaron los cereales y el abandono del nomadismo, y es la "antigüedad" que se les ha venido suponiendo a los perros. La última señal (la más a la derecha) referencia solo un punto, y representa, nada menos, los cerca de 2.000 años de la Era actual, desde Jesucristo....

Hace unos siete años que un equipo de biólogos de laboratorios de varios países, dirigidos por el profesor Robert Wayne de la Universidad de California, inició los estudios del genoma de 140 perros representando a 67 razas, así como a 162 lobos procedentes de todo el mundo, más 5 coyotes y 12 chacales de tres especies diferentes.

Los resultados de este estudio, el más importante del mundo realizado hasta la fecha, ya han sido publicados muy recientemente. La prestigiosa revista "Science" nº 276 de Junio de 1.997, publica nada menos que dos escritos sobre el tema.

En uno de los escritos, el del equipo investigador, figura como primera firma nuestro compatriota Carles Vilà, que fue becado por el Ministerio de Educación y Ciencia de España. Participamos además con un lobo (*C.l.signatus*) y un perro Mastín del Pirineo.

Analizando la parte de la zona mitocondrial del ADN de los

319 animales han llegado a la confirmación, en primer lugar, de que los únicos ancestros de los perros son variedades de lobos. Aunque hay posibilidad de cruces entre especies, no ha existido influencia genética de otros cánidos. Ni en un principio ni posteriormente.

Desde 1.943 sabemos que el ADN es una larga molécula compuesta por una cadena doble de unidades alternas de azúcar y de fosfato. Fijada a cada base de azúcar hay una base. Las "letras" que forman el código genético de todos los seres vivos son sesiones de tres bases consecutivas. Hay millones y millones de posibilidades.

Las secuencias de las bases del ADN, (Adenina, Timina, Guanina y Citosina) en sus "tripletes" son los que dirigen la herencia de todos los caracteres. En el análisis de una misma porción pueden detectarse los cambios habidos y actúa como verdadero reloj biológico.

Según los miles de análisis realizados por el equipo de biólogos, se ha confirmado, que la separación entre los lobos hacia perros se produjo por primera vez, hace entre 100.000 y 135.000 años. Han detectado además, que han existido posteriores cruces, lo cual ha sido la causa de llegar a tal cúmulo de formas, tamaños y especializaciones de los perros actuales.

Otra confirmación que excluye la posibilidad de otros ancestros, es la de asegurar una diferenciación genética, o separación de especies, entre el lobo y el coyote, de más de un millón de años.

La zona del ADN investigado es una que tiene gran polimorfismo, con 27 haplotipos en los procedentes de lobos y 26 en los de perros. Sólo uno era idéntico, el W6 con el D6, que lo poseen un tipo de lobo procedente de la zona entre



Rusia y Rumanía, y muchos perros, por ejemplo, el basset, bulldog, pastor alemán, groenendael, mejicano sin pelo, mareema, otterhound, caniche toy, golden retriever, water spaniel, aparentemente poco relacionados entre sí. Al menos esto es lo que suponíamos hasta el día de hoy, y queda confirmada la gran mezcla de todos los precursores de los perros que durante milenios seguirían teniendo el mismo aspecto que los lobos.

Los descubrimientos paleontológicos, también recientes, indican que los hallazgos más antiguos de restos óseos de perro son de unos 14.000 años, y hace 12.000 incluso en enterramientos conjuntamente con personas (cueva de Palegawra). Por esto que la mayoría de textos y escritos proponían una "antigüedad" de 12.000 a 14.000 años, lo mismo que para el ganado ovino...

Son datos que siempre me han intrigado, ya que si hace 14.000 años ya los huesos diferían de los del lobo, el cambio debió ocurrir mucho antes. Esta pregunta me llevó a suponer una fecha, sólo por lógica, sin otros conocimientos, que estimé en 80.000 años, y lo presenté en Junio del 1.992 en la Academia de Ciencias Veterinarias de Cataluña, siendo aceptado como miembro numerario. A la vez, en un resumen, bajo el título "La mujer del Paleolítico Superior fue la "creadora" del perro", fue reproducido en dos conocidas revistas de cinofilia y de veterinaria.

Me atreví, creo que por primera vez, a señalar una tal antigüedad a nuestros compañeros. Coincidió que en aquellas fechas se confirmaba (Vandermeersch) que habían restos de hombres ya idénticos a nosotros, de hace 100.000 años, con enterramientos con vestimenta compleja, adornos, armas, etc., lo que confirmaba sus creencias en un "más allá". El lugar del hallazgo cerca del Monte Carmelo, en el este del Mediterráneo, era muy cercano a dónde se hallaron los primeros restos de perro...

Existen hallazgos de huesos de "lobos" junto con homínidos, de especie desaparecida y no relacionados con nosotros, de

400.000 años. A lo mejor hallamos en algún lugar restos de 100.000 años atrás, y los "perros" tendrían la misma configuración que los lobos. Por esto paleontológicamente no se puede definir mejor, si no se investiga el genoma... Si nuestros tatarabuelos directos, con más alta evolución de lo que habíamos supuesto, tenían organización familiar y eran cazadores natos, conocerían de años a los lobos y los habrían cazado y consumido, pero no es de extrañar que se encapricharan con lobeznos antes del imprinting, momento en el que aceptan, como hoy en día, a la familia humana como propia. Los aceptaron por su belleza, por su facilidad de tetar de alguna madre que hubiera perdido a su hijo, frecuente en la época, por seguir y lamer a los miembros de la familia, y sus posteriores servicios de vigilancia y más tarde en la caza.

Habrán existido millones de casos de lobeznos "adoptados" por familias humanas. Lo mismo podía ocurrir hace 14.000 años que desde que el hombre es idéntico a nosotros.. No me parecía lógico el haber esperado tanto, ni el porqué. Al confirmarse una antigüedad de nuestra especie en 100.000 años como mínimo, pues no aparecimos de sopetón, me pareció que dar una antigüedad de 80.000 años a la separación primera de lobos hacia perros no era ninguna exageración. ¿Si era posible la adopción de lobeznos hace 80.000 años o más, porqué esperar a hacerlo hace 12.000?

Hoy la ciencia ha confirmado tal aserto, y el dato no me alegra por el acierto de mi "suposición", si no por el reconocimiento de que nos debemos mucho más a nuestros compañeros, no de milenios como decíamos, si no de decenas de milenios.

Por fin podrán abandonarse las creencias de orígenes concretos para ciertas razas, dentro de la historia y la mayoría en los dos últimos siglos y pensar más en que ha existido una adopción y adaptación de lobos varios, según las cuatro grandes evoluciones del neolítico, la del Tigris Eufates, Nilo y todo el Mediterráneo por un lado, la del Indo por otro, la



del Huang Ho del noroeste de China con Corea y Japón, y en último lugar la de los nórdicos, del norte de Asia y del de América. Aunque posteriormente han existido nuevos cruzamientos.



Antes de las sociedades o civilizaciones neolíticas, con asentamientos fijos y vida en sociedades, también habían múltiples intercambios de perros, que no deben extrañarnos ante la gran curiosidad humana. En menos de tres mil años los hombres del noreste de Asia, con sus perros, fueron poblando toda América alcanzando hasta el cono sur. Diez mil Km. de expansión en tres mil años, representa sólo 3 Km. al año...

Es ilógico pensar en grandes intercambios: lo mismo que la sal se transportaba a miles de Km. para irse intercambiando, o ciertas conchas para decoración y moneda. Si pasaba con baratijas y con especias, con mayor razón debió ocurrir con los preciados perros, en un principio lobos-perros. Son unos datos importantes, que deben alegrarnos. Se ha conseguido la confirmación científica, inapelable, sobre el verdadero origen de los perros y desde cuando se separaron de los lobos.

Las cuatro variedades principales de lobos coincidieron con las primeras Civilizaciones humanas. (Olsen y Olsen).

A) Los más primitivos, procedentes del *Canis lupus arabs*, coincidieron en el área que forma el arco del valle del Tigris-Eúfrates, hasta el valle del Nilo, pasando por la zona del Tiberiades-Jordán-Mar Muerto. (lugar donde la Biblia ya sitúa el Edén...). En realidad corresponde a la cultura del hombre denominado Caucásico, Blanco, o Indo-europeo. La gran mayoría de razas de perros actuales provienen de este grupo.

P) En segundo lugar, con la Civilización del Indo, más tarde con la del Ganges, a través del *Canis lupus pallipes*, se crearon una serie de razas actualmente desperdigadas por el Sudeste asiático, no reconocidas y objeto de cruces, e incluso existe la gran posibilidad que el Dingo proceda de este grupo, ya que durante la glaciación última, las grandes islas, incluso Australia, estaban unidas.

CH) Casi en el mismo milenio, la cultura del Huang Ho (Río Amarillo), o China, junto a Corea y Japón, pues todo estaba unido entonces, hizo que del *Canis lupus chanco*, procedieron las razas chinas y japonesas, aunque debe reconocerse la gran mezcla existente durante la Historia. Esta cultura mongólica, o denominada Amarilla, pasó a América, donde formaron las diversas culturas amerindias, y con ellos se llevaron sus perros.

L) En cuarto lugar, en fechas mucho más recientes comparativamente, y de un lobo mayor y palustre, derivó el *Canis lupus lycaon*, seleccionado por los pueblos del Gran Norte, por encima del paralelo 60°, tribus asimismo de origen mongólico, como los Samoyedos, los Malhemutes, los Chukchis, los Esquimales o Inuits, etc., que escogieron estos perros para usarlos por su ayuda en el transporte, la defensa y en la caza.

